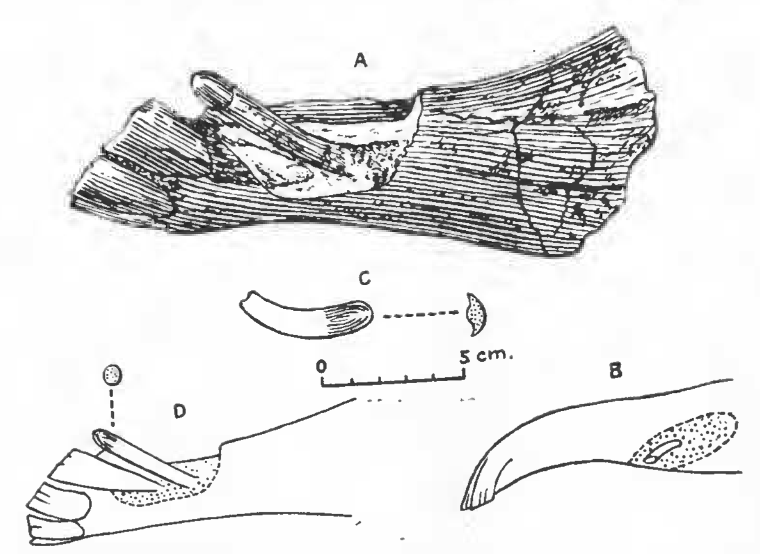
# *Les canines chez* Hipparion *et l'apparition d'un caractère sexuel secondaire des* Mammifères.

Par P.-L. Pirlot.

La plupart des études sur *Hipparion* ne font pas mention du sexe des spécimens et aucune tentative n'y est faite pour séparer les crânes mâles des crânes femelles. Gaudry (1863) croyait cette distinction impossible parce que tous les spécimens de sa collection




A. — Fragment d'une mandibule avec canine exposée (femelle).
B. — Fragment d'une mâchoire supérieure avec une petite canine exposée et non développée (femelle).
C. — Vue latérale et section d'une canine (mâle).
D. — Dessin au trait de A, avec section de la canine.

montraient de grandes canines, les femelles ne pouvant donc être reconnues d'après ce caractère anatomique.

Au cours d'une étude sur l'Hipparion d'Europe (Pirlot, 1948), l'auteur eut l'occasion d'examiner, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et au British Museum de Londres, un bon nombre de dentitions supérieures et inférieures et de constater qu'elles pré-

sentent des canines très différentes de taille et d'aspect. Les unes portent de grosses canines à haute couronne, typiquement mâles, dans lesquelles le diamètre antéro-postérieur excède largement le diamètre labio-lingual ou transverse ; la face linguale y est creusée longitudinalement de part et d'autre d'une crête médiane arrondie tandis que la face labiale est uniformément convexe (fig. C). D'autres dentitions, inférieures et supérieures, montrent,

Diamètres antéro-postérieurs de canines de *Hipparion* sp. en mm.

| Localités et numéros de collections. | Supérieures | Inférieures. | Longueur totale de la rangée dentaire. |
|---|---|---|---|
| | A. — *Grandes canines.* | | |
| Pikermi — Paris 23 | 11,0 | 10,0 | supér. : 140 |
| *id.* — Paris 32 | 11,3 | 11,3 | *id.* : 135 |
| *id.* — Paris 31 | 13,5 | — | *id.* : plus de 151 |
| *id.* — Paris — | — | 13,0 | infér. : 165 |
| *id.* — Br. Mus. M 11.192 *a* | 11,0 | — | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.192 *b* | 10,7 | — | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.195 *a* | 15,7 | — | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.194 *c* | 13,6 | — | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.191 | 13,4 | — | supér. : 155 |
| *id.* — Br. Mus. M 11.216 *b* | — | (10) | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.217 *c* | — | 10,7 | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.211 | — | 12,1 | infér. : 154 |
| *id.* — Br. Mus. M 11-209 | — | (9,5) | infér. : 138 |
| Salonica — Paris 2 | 10,8 | — | supér. : 125 |
| *id.* — Paris 4 | 10,3 | — | *id.* : 135 |
| *id.* — Paris 5 | 11,0 | — | *id.* : 145 |
| *id.* — Paris — | — | 13,0 | infér. : 129 |
| *id.* — Paris — | — | 11,6 | *id.* : 131 |
| | B. — *Petites canines.* | | |
| Pikermi — Paris — | — | 4,0 | infér. : 150 |
| *id.* — Paris — | — | 6,0 | *id.* : 155 |
| *id.* — Br. Mus. M 11.192 *c* | 4,5 | — | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.216 *a* | — | 5,0 | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.217 *a* | — | 6,2 | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.217 *b* | — | 6,2 | — |
| *id.* — Br. Mus. M 11.213 | — | 5,1 | infér. : 144 |
| *id.* — Br. Mus. — | — | 5,2 | *id.* : 130 |

Note : les mesures qui ne sont qu'approximatives sont indiquées entre parenthèses.

par contre, des canines à couronnes basses, à section transversale parfaitement circulaire (fig. D). On donne, dans la table ci-dessus, les diamètres antéro-postérieurs de 26 spécimens.

Les spécimens de cette table n'ont évidemment pas été sélectionnés ; ce sont tous ceux sur lesquels on a pu effectuer les mensurations en question. Sur la base de ces chiffres, deux groupes peuvent être aisément distingués ; aucun intermédiaire entre eux n'a été observé. On constate en outre qu'il n'existe pas de corrélation entre les dimensions des canines et les longueurs des rangées dentaires.

Ce qu'on connaît des chevaux modernes suggère que tous les spécimens à canines petites et rondes sont femelles. Mais la réciproque n'est pas vraie, car, bien que de fortes canines dénotent habituellement un mâle, certains chevaux domestiques femelles présentent les mêmes grandes canines que les mâles.

En vue de s'assurer que les canines minces et rondes sont bien des dents permanentes, on a fait préparer l'une d'elles comme on peut le voir sur les fig. A et D. La racine de la dent est fort longue et celle-ci ne peut être confondue avec une dent de lait dont on a représenté un exemplaire dans la fig. B, pour mieux montrer cette différence.

La proportion des sexes parmi les chevaux modernes est d'environ 50 % de mâles et 50 % de femelles, d'après Héron (1908) et Pelseneer (1926). Pami les spécimens fossiles qu'on a examinés, les grandes canines sont plus fréquentes que les petites. Le rapport est d'environ 9/7 à Pikermi, ce qui n'est pas loin du rapport théorique pour les chevaux actuels. D'autre part, d'après la révision des Equidés américains de Osborn (1918), il semble que toutes les canines furent de grande taille depuis les genres les plus primitifs jusqu'à *Protohippus* au moins. Mais, chez *Hipparion* et plus encore chez *Pliohippus*, une certaine différenciation sexuelle apparut dans la structure de ces dents. Il est intéressant de marquer ainsi, dans le cours de l'Evolution, l'époque d'apparition d'un caractère sexuel secondaire aussi caractéristique que celui-ci. Ce caractère est, comme on l'a dit, devenu *presque* stable parmi les chevaux actuels mais il commença par être très instable. Sans doute ces observations concordent-elles avec ce qu'on connaît de l'apparition puis de la diffusion et de la fixation de tout nouveau caractère morphologique dans une population animale.

Cette note repose sur des observations faites au cours d'une étude de l'Hipparion d'Europe présentée pour l'obtention du titre de Ph. D. à University College, London, en 1948. L'auteur remercie M. le Professeur Arambourg et les autorités du British Museum (Natural History) qui l'ont autorisé à utiliser le matériel conservé dans ces deux musées.

*Laboratoire de Paléontologie du Muséum et Institut de la Recherche Scientifique en Afrique Centrale.*

## BIBLIOGRAPHIE

GAUDRY (A.) 1863. — Animaux fossiles et géologie de l'Attique. Paris.

HERON (D.) 1908. Inheritance of the sex-ratio in the thorough-bred race-horse. Biometrika, 6 : 120.

OSBORN (H. F.) 1918. Equidae of the Oligocene, Miocene and Pliocene of North America ; iconographic type revision. *Mem. Amer. Mus. Nat. Hist.*, N. S., v. II, pt. I,

PELSENEER (P.) 1926. La proportion relative des sexes chez les animaux et particulièrement chez les Mollusques. Bruxelles.

PIRLOT (P. L.). 1948. A study of the European Hipparion (Thèse Ph. D..., Université de Londres, non publiée).